

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-270148

(43)Date of publication of application : 29.09.2000

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G06F 3/00

(21)Application number : 11-074536

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 18.03.1999

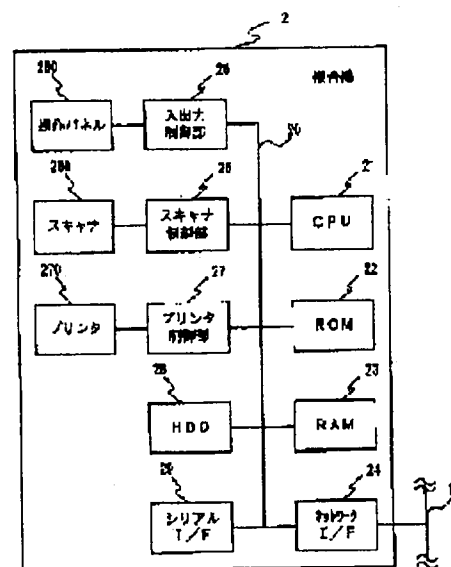
(72)Inventor : ASAKO TAKAYUKI
TANAKA ISAO
SUZUKI SATOSHI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR READING IMAGE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To lighten the load on a network and a server and to easily perform typical processings for a read image by reading an original under read conditions described in a job template and sending the read image to another device.

SOLUTION: When a user selects a scanner function, a polling lock is made to inhibit the polling of the job template. Then when the template is selected, its contents are displayed and modifications are accepted. When scanning is instructed, a scanner control part 26 controls a scanner 260 to read the original and after the log of the job is secured, the read image is transferred to the server or another specified device; and the polling lock is reset and the process is ended. In addition to the transfer of the scan conditions and read image, this job template is transferred together with the read image to specify and carry out the processings for the read image at the transfer destination.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.01.2006

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-270148
(P2000-270148A)

(43) 公開日 平成12年9月29日 (2000.9.29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データベース* (参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	1 0 7 A 5 C 0 6 2
G 0 6 F 3/00	6 5 2	G 0 6 F 3/00	6 5 2 Z 5 E 5 0 1
	6 5 4		6 5 4 A

審査請求 未請求 請求項の数34 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平11-74536

(22) 出願日 平成11年3月18日 (1999.3.18)

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社
東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 浅子 貴幸

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社岩槻事業所内

(72) 発明者 田中 伊佐夫

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社岩槻事業所内

(74) 代理人 100071054

弁理士 木村 高久

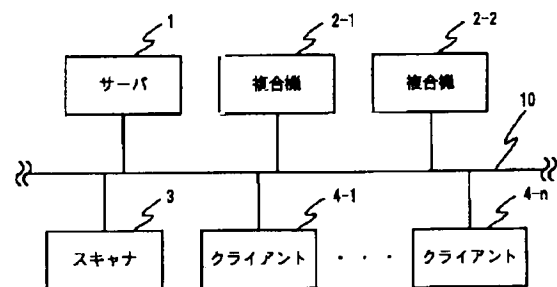
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像読取方法およびシステム

(57) 【要約】

【目的】 ネットワークやサーバの負荷を軽減するとともに読み取った画像に対する定型的な処理を容易に行うことができるようにした画像読取方法およびシステムを提供する。

【構成】 複合機2-1、2-2やスキャナ3が画像を読み取る際のスキャン条件を設定したジョブテンプレートに画像転送先としてサーバ1やクライアント4を指定するとともに、転送先での処理命令を記述する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続された少なくとも1つの画像読取装置を有し、前記画像読取装置で原稿を読み取って得た読取画像を前記ネットワークに接続された他の装置へ転送する画像読取方法において、前記画像読取装置での画像の読取条件をジョブテンプレートに記述し、前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートに記述された読取条件に基づいて原稿を読み取り、該読取画像を前記他の装置に送信することを特徴とする画像読取方法。

【請求項2】 前記ジョブテンプレートは、前記ネットワークに接続されたサーバに登録されており、前記画像読取装置は、ポーリングにより前記サーバから前記ジョブテンプレートを取得することを特徴とする請求項1記載の画像読取方法。

【請求項3】 前記ポーリングは、予め設定された間隔で定期的に行われることを特徴とする請求項2記載の画像読取方法。

【請求項4】 前記ポーリングは、原稿の読み取り準備の開始とともに禁止され、該禁止は前記原稿の読み取り後に解除されることを特徴とする請求項3記載の画像読取方法。

【請求項5】 前記ポーリングは、ユーザの指示に基づいて行われ、該ユーザの指示は、前記ポーリングの禁止に優先して実行されることを特徴とする請求項4記載の画像読取方法。

【請求項6】 前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートの記述内容を表示するとともに、ユーザによる記述内容の変更を受け付けることを特徴とする請求項1記載の画像読取方法。

【請求項7】 前記画像読取装置は、原稿読み取りの実行状態に関わらず前記記述内容の変更を受け付けることを特徴とする請求項6記載の画像読取方法。

【請求項8】 前記ジョブテンプレートに、前記読取画像に対する処理命令をさらに記述し、前記画像読取装置は、前記読取画像とともに前記ジョブテンプレートを前記他の装置に送信し、前記他の装置は、受信した読取画像に対し前記ジョブテンプレートに記述された処理命令に対応した処理を施すことを特徴とする請求項1または2記載の画像読取方法。

【請求項9】 前記処理命令は、スクリプトとして記述されることを特徴とする請求項8記載の画像読取方法。

【請求項10】 前記処理命令は、分散オブジェクトの呼び出し命令であることを特徴とする請求項8記載の画像読取方法。

【請求項11】 前記他の装置は、

データベースであり、前記処理命令は、前記読取画像の前記データベースへの登録処理命令であることを特徴とする請求項8記載の画像読取方法。

【請求項12】 前記ジョブテンプレートに、前記読取画像の転送先をさらに記述し、前記画像読取装置は、前記読取画像を前記ジョブテンプレートに記述された転送先に転送することを特徴とする請求項1または2記載の画像読取方法。

【請求項13】 前記ジョブテンプレートの記述内容は、ユーザにより前記画像読取装置を介して変更され、前記画像読取装置は、前記変更を履歴として記録することを特徴とする請求項12記載の画像読取方法。

【請求項14】 前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートに対して前記読取画像の転送先の設定若しくは変更を行う際に、転送先の候補をツリー表示することを特徴とする請求項12記載の画像読取方法。

【請求項15】 前記他の装置は、WWWサーバであり、前記読取画像は、前記WWWサーバに格納されるウェブページにリンクされることを特徴とする請求項12記載の画像読取方法。

【請求項16】 前記読取画像は、前記ウェブページの書き換えを指示した処理命令とともに前記WWWサーバに送信されることを特徴とする請求項15記載の画像読取方法。

【請求項17】 前記他の装置は、メールサーバとファックスサーバとプリントサーバとのうちのいずれかであり、前記読取画像はメールとファックスとのいずれかによる送信若しくはプリンタから印刷されることを特徴とする請求項12記載の画像読取方法。

【請求項18】 ネットワークに接続された少なくとも1つの画像読取装置を有し、前記画像読取装置で原稿を読み取って得た読取画像を前記ネットワークに接続された他の装置へ転送する画像読取システムにおいて、前記画像読取装置は、画像の読取条件を記述したジョブテンプレートに基づいて原稿を読み取る原稿読取手段と、前記原稿読取手段で読み取った読取画像を前記他の装置に送信する送信手段と、前記ジョブテンプレートに対する読取条件の記述若しくは変更を行う編集手段とを具備することを特徴とする画像読取システム。

【請求項19】 前記ジョブテンプレートは、前記ネットワークに接続されたサーバに登録されており、前記画像読取装置は、ポーリングにより前記サーバから

前記ジョブテンプレートを取得するジョブテンプレート取得手段と、

前記ジョブテンプレート取得手段が取得したジョブテンプレートを記憶するジョブテンプレート記憶手段とをさらに具備することを特徴とする請求項18記載の画像読取システム。

【請求項20】 前記ジョブテンプレート取得手段は、予め設定された間隔で定期的にボーリングを行うことを特徴とする請求項19記載の画像読取システム。

【請求項21】 前記ジョブテンプレート取得手段は、原稿の読み取り準備の開始とともに前記ボーリングを禁止し、前記原稿読取手段による原稿の読み取り後に前記ボーリングを再開することを特徴とする請求項20記載の画像読取システム。

【請求項22】 前記ジョブテンプレート取得手段は、前記ボーリングを禁止している際に、ユーザからのボーリング指示を受け付けた場合に、該ユーザの指示を優先して前記ボーリングを行うことを特徴とする請求項21記載の画像読取システム。

【請求項23】 前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートの記述内容を表示する表示手段をさらに具備することを特徴とする請求項18記載の画像読取システム。

【請求項24】 前記編集手段は、原稿読み取りの実行状態に関わらず前記記述内容の変更を受け付けることを特徴とする請求項18記載の画像読取システム。

【請求項25】 前記ジョブテンプレートは、前記読取条件とともに前記読取画像に対する処理命令が記述され、

前記送信手段は、前記読取画像とともに前記ジョブテンプレートを前記他の装置に送信し、

前記他の装置は、受信したジョブテンプレートに記述された処理命令の解釈および実行を行う命令実行手段を具備することを特徴とする請求項18または19記載の画像読取システム。

【請求項26】 前記処理命令は、スクリプトとして記述されることを特徴とする請求項25記載の画像読取システム。

【請求項27】 前記処理命令は、分散オブジェクトの呼び出し命令であることを特徴とする請求項25記載の画像読取システム。

【請求項28】 前記他の装置は、データベースであり、前記処理命令は、前記読取画像の前記データベースへの登録処理命令であることを特徴とする請求項25記載の画像読取システム。

【請求項29】 前記ジョブテンプレートは、前記読取条件とともに前記読取画像に対する処理命令が

記述され、

前記送信手段は、

前記読取画像を前記ジョブテンプレートに記述された転送先に転送することを特徴とする請求項18または19記載の画像読取システム。

【請求項30】 前記画像読取装置は、前記編集手段によるジョブテンプレートの変更を履歴として記録する変更履歴記録手段をさらに具備することを特徴とする請求項29記載の画像読取システム。

【請求項31】 前記画像読取装置は、前記読取画像の転送先の候補をツリー表示するとともに、選択された候補を前記読取画像の転送先として設定する転送先表示設定手段をさらに具備し、

前記編集手段は、前記ジョブテンプレートに記述された前記読取画像の転送先を前記転送先表示設定手段により設定された転送先に変更することを特徴とする請求項29記載の画像読取システム。

【請求項32】 前記他の装置は、

WWWサーバであり、

前記画像読取装置は、

前記WWWサーバに格納されるウェブページを表示する表示手段と、

前記読取画像を前記表示手段に表示したウェブページの所定の位置にリンクさせる設定を前記ジョブテンプレートに対して行う転送先設定手段とをさらに具備することを特徴とする請求項29記載の画像読取システム。

【請求項33】 前記転送先設定手段は、前記ウェブページの書き換えを指示した処理命令を生成し、

前記送信手段は、

前記読取画像とともに前記処理命令を前記WWWサーバに送信することを特徴とする請求項32記載の画像読取システム。

【請求項34】 前記他の装置は、

メールサーバとファックスサーバとプリントサーバとのうちのいずれかであり、前記読取画像はメールとファックスとのいずれかによる送信若しくはプリンタから印刷されることを特徴とする請求項29記載の画像読取システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、画像読取方法およびシステムに関し、特に、画像を読み取るための設定や読み取った画像に対する処理を容易に行うことのできる画像読取方法およびシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】スキャナ等の画像読取装置では、画像のスキャン条件をジョブ（画像読取）の実行に先立って設定する必要がある。このスキャン条件は、ジョブの実行

毎（同一条件で連続して実行するジョブを除く）に設定し、毎回同一の入出力条件を使用する場合にも各回毎に設定を行う必要がある。このように同一の入出力条件を使用するにもかかわらず、毎回設定を行うことは複雑な作業であり、誤操作により間違えた設定を行ってしまうこともある。

【0003】このため、スキャナ等ではジョブテンプレートと呼ばれるファイルにスキャン条件を設定して登録し、登録したジョブテンプレートを呼び出すことでスキャン条件の設定に代えることができるようにしている。

【0004】ところで、スキャナ等の画像読取装置には、ネットワークに接続して使用するネットワークスキャナがある。このネットワークスキャナは、1のネットワークに対して複数台接続されることも多いが、ジョブテンプレートは各ネットワークスキャナ毎に登録されているため、全てのネットワークスキャナを同様の環境で使用することは困難であった。

【0005】このような問題を解決する方法として、ジョブテンプレートをサーバに登録し、スキャナが起動された際やジョブテンプレートに更新があった際に、サーバが各スキャナに対してジョブテンプレートを送信することが特開平9-91102号公報に記載されている。

【0006】しかし、このような方法を用いた場合には、ジョブテンプレートの更新毎にサーバが各ネットワークスキャナに対してジョブテンプレートテンプレートを送信するため、サーバやネットワークの負荷が大きくなってしまったといった別の問題も生じてしまう。

【0007】また、ネットワークスキャナで読み取った画像は一度サーバに格納され、このサーバで画像フォーマットの変換や指定したクライアントへの転送を行うなどの処理を施すことになる。このような読み取った画像に対する処理は、スキャン条件と同様に定型的な処理であるが多いにもかかわらず、サーバやクライアントで所定のアプリケーションを起動して処理を行う必要があり、ローカルスキャナに比べて煩雑な処理であるといえる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】上述のように、従来のネットワークスキャナにおいては、スキャン条件を設定したジョブテンプレートをサーバに登録し、ジョブテンプレートが更新される毎にサーバからネットワークスキャナにジョブテンプレートを送信しているためサーバやネットワークの負荷が増大してしまうといった問題があった。

【0009】また、読み取った画像に対するフォーマット変換や転送といった定型的な処理を容易に行うことができず、煩雑な処理を伴っていた。

【0010】そこで、この発明は、ネットワークやサーバの負荷を軽減するとともに読み取った画像に対する定型的な処理を容易に行うことができるようにした画像読取方法およびシステムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上述した目的を達成するため、請求項1の発明では、ネットワークに接続された少なくとも1つの画像読取装置を有し、前記画像読取装置で原稿を読み取って得た読取画像を前記ネットワークに接続された他の装置へ転送する画像読取方法において、前記画像読取装置での画像の読取条件をジョブテンプレートに記述し、前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートに記述された読取条件に基づいて原稿を読み取り、該読取画像を前記他の装置に送信することを特徴とする。

【0012】また、請求項2の発明では、請求項1の発明において、前記ジョブテンプレートは、前記ネットワークに接続されたサーバに登録されており、前記画像読取装置は、ポーリングにより前記サーバから前記ジョブテンプレートを取得することを特徴とする。

【0013】また、請求項3の発明では、請求項2の発明において、前記ポーリングは、予め設定された間隔で定期的に行われることを特徴とする。

【0014】また、請求項4の発明では、請求項3の発明において、前記ポーリングは、原稿の読み取り準備の開始とともに禁止され、該禁止は前記原稿の読み取り後に解除されることを特徴とする。

【0015】また、請求項5の発明では、請求項4の発明において、前記ポーリングは、ユーザの指示に基づいて行われ、該ユーザの指示は、前記ポーリングの禁止に優先して実行されることを特徴とする。

【0016】また、請求項6の発明では、請求項1の発明において、前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートの記述内容を表示するとともに、ユーザによる記述内容の変更を受け付けることを特徴とする。

【0017】また、請求項7の発明では、請求項6の発明において、前記画像読取装置は、原稿読み取りの実行状態に関わらず前記記述内容の変更を受け付けることを特徴とする。

【0018】また、請求項8の発明では、請求項1または2の発明において、前記ジョブテンプレートに、前記読取画像に対する処理命令をさらに記述し、前記画像読取装置は、前記読取画像とともに前記ジョブテンプレートを前記他の装置に送信し、前記他の装置は、受信した読取画像に対し前記ジョブテンプレートに記述された処理命令に対応した処理を施すことを特徴とする。

【0019】また、請求項9の発明では、請求項8の発明において、前記処理命令は、スクリプトとして記述されることを特徴とする。

【0020】また、請求項10の発明では、請求項8の発明において、前記処理命令は、分散オブジェクトの呼び出し命令であることを特徴とする。

【0021】また、請求項11の発明では、請求項8の発明において、前記他の装置は、データベースであり、

前記処理命令は、前記読取画像の前記データベースへの登録処理命令であることを特徴とする。

【0022】また、請求項12の発明では、請求項1または2の発明において、前記ジョブテンプレートに、前記読取画像の転送先をさらに記述し、前記画像読取装置は、前記読取画像を前記ジョブテンプレートに記述された転送先に転送することを特徴とする。

【0023】また、請求項13の発明では、請求項12の発明において、前記ジョブテンプレートの記述内容は、ユーザにより前記画像読取装置を介して変更され、前記画像読取装置は、前記変更を履歴として記録することを特徴とする。

【0024】また、請求項14の発明では、請求項12の発明において、前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートに対して前記読取画像の転送先の設定若しくは変更を行う際に、転送先の候補をツリー表示することを特徴とする。

【0025】また、請求項15の発明では、請求項12の発明において、前記他の装置は、WWWサーバであり、前記読取画像は、前記WWWサーバに格納されるウェブページにリンクされることを特徴とする。

【0026】また、請求項16の発明では、請求項15の発明において、前記読取画像は、前記ウェブページの書き換えを指示した処理命令とともに前記WWWサーバに送信されることを特徴とする。

【0027】また、請求項17の発明では、請求項12の発明において、前記他の装置は、メールサーバとファックスサーバとプリントサーバとのうちのいずれかであり、前記読取画像はメールとファックスとのいずれかによる送信若しくはプリンタから印刷されることを特徴とする。

【0028】また、請求項18の発明では、ネットワークに接続された少なくとも1つの画像読取装置を有し、前記画像読取装置で原稿を読み取って得た読取画像を前記ネットワークに接続された他の装置へ転送する画像読取システムにおいて、前記画像読取装置は、画像の読取条件を記述したジョブテンプレートに基づいて原稿を読み取る原稿読取手段と、前記原稿読取手段で読み取った読取画像を前記他の装置に送信する送信手段と、前記ジョブテンプレートに対する読取条件の記述若しくは変更を行う編集手段とを具備することを特徴とする。

【0029】また、請求項19の発明では、請求項18の発明において、前記ジョブテンプレートは、前記ネットワークに接続されたサーバに登録されており、前記画像読取装置は、ポーリングにより前記サーバから前記ジョブテンプレートを取得するジョブテンプレート取得手段と、前記ジョブテンプレート取得手段が取得したジョブテンプレートを記憶するジョブテンプレート記憶手段とをさらに具備することを特徴とする。

【0030】また、請求項20の発明では、請求項19

の発明において、前記ジョブテンプレート取得手段は、予め設定された間隔で定期的にポーリングを行うことを特徴とする。

【0031】また、請求項21の発明では、請求項20の発明において、前記ジョブテンプレート取得手段は、原稿の読み取り準備の開始とともに前記ポーリングを中止し、前記原稿読取手段による原稿の読み取り後に前記ポーリングを再開することを特徴とする。

【0032】また、請求項22の発明では、請求項21の発明において、前記ジョブテンプレート取得手段は、前記ポーリングを禁止している際に、ユーザからのポーリング指示を受け付けた場合に、該ユーザの指示を優先して前記ポーリングを行うことを特徴とする。

【0033】また、請求項23の発明では、請求項18の発明において、前記画像読取装置は、前記ジョブテンプレートの記述内容を表示する表示手段をさらに具備することを特徴とする。

【0034】また、請求項24の発明では、請求項18の発明において、前記編集手段は、原稿読み取りの実行状態に関わらず前記記述内容の変更を受け付けることを特徴とする。

【0035】また、請求項25の発明では、請求項18または19の発明において、前記ジョブテンプレートは、前記読取条件とともに前記読取画像に対する処理命令が記述され、前記送信手段は、前記読取画像とともに前記ジョブテンプレートを前記他の装置に送信し、前記他の装置は、受信したジョブテンプレートに記述された処理命令の解釈および実行を行う命令実行手段を具備することを特徴とする。

【0036】また、請求項26の発明では、請求項25の発明において、前記処理命令は、スクリプトとして記述されることを特徴とする。

【0037】また、請求項27の発明では、請求項25の発明において、前記処理命令は、分散オブジェクトの呼び出し命令であることを特徴とする。

【0038】また、請求項28の発明では、請求項25の発明において、前記他の装置は、データベースであり、前記処理命令は、前記読取画像の前記データベースへの登録処理命令であることを特徴とする。

【0039】また、請求項29の発明では、請求項18または19の発明において、前記ジョブテンプレートは、前記読取条件とともに前記読取画像に対する処理命令が記述され、前記送信手段は、前記読取画像を前記ジョブテンプレートに記述された転送先に転送することを特徴とする。

【0040】また、請求項30の発明では、請求項29の発明において、前記画像読取装置は、前記編集手段によるジョブテンプレートの変更を履歴として記録する変更履歴記録手段をさらに具備することを特徴とする。

【0041】また、請求項31の発明では、請求項29

の発明において、前記画像読取装置は、前記読取画像の転送先の候補をツリー表示するとともに、選択された候補を前記読取画像の転送先として設定する転送先表示設定手段をさらに具備し、前記編集手段は、前記ジョブテンプレートに記述された前記読取画像の転送先を前記転送先表示設定手段により設定された転送先に変更することを特徴とする。

【0042】また、請求項32の発明では、請求項29の発明において、前記他の装置は、WWWサーバであり、前記画像読取装置は、前記WWWサーバに格納されるウェブページを表示する表示手段と、前記読取画像を前記表示手段に表示したウェブページの所定の位置にリンクさせる設定を前記ジョブテンプレートに対して行う転送先設定手段とをさらに具備することを特徴とする。

【0043】また、請求項33の発明では、請求項32の発明において、前記転送先設定手段は、前記ウェブページの書き換えを指示した処理命令を生成し、前記送信手段は、前記読取画像とともに前記処理命令を前記WWWサーバに送信することを特徴とする。

【0044】また、請求項34の発明では、請求項29の発明において、前記他の装置は、メールサーバとファックスサーバとプリントサーバとのうちのいずれかであり、前記読取画像はメールとファックスとのいずれかによる送信若しくはプリンタから印刷されることを特徴とする。

【0045】

【実施例】以下、この発明に係る画像読取方法およびシステムの一実施例について添付図面を参照して詳細に説明する。

【0046】図1は、画像読取システムの構成を示すブロック図である。同図に示すように、画像読取システムは、サーバ1と複合機2（2-1および2-2）、スキャナ3、クライアント4（4-1乃至4-n）を具備して構成され、各々がネットワーク10に接続されている。複合機2は、プリンタやスキャナ、複写機としての機能を有している。このため、複合機2やスキャナ3は、ネットワークスキャナとして動作する。

【0047】ここで、図2を参照して複合機2について説明する。図2は、複合機2の構成を示すブロック図である。

【0048】同図に示すように、複合機2は、CPU（central processing unit）21とROM（read only memory）22、RAM（random access memory）23、ネットワークI/F（interface）24、入出力制御部25、スキャナ制御部26、プリンタ制御部27、HDD（hard-disk drive）28、シリアルI/F（interface）29、操作パネル250、スキャナ260、プリンタ270を具備して構成される。

【0049】また、CPU21とROM22、RAM23、ネットワークI/F24、入出力制御部25、スキャナ制御部26、プリンタ制御部27、HDD28、シリアルI/F29は、バス20により接続されている。

【0050】CPU21は、ROM22に記憶されているプログラムにより動作し、他の各部を制御する。ROM22には、CPU21を動作させるプログラムの他にスキャン条件のデフォルト値等が記憶されている。RAM23は、CPU21が動作する際の作業領域などに使用される。ネットワークI/F24は、ネットワーク10と接続するためのインタフェースであり、入出力制御部25は、操作パネル250を介してユーザに対して各種情報を表示するとともに、操作パネル250を介して入力されるユーザの指示を受け付ける。スキャナ制御部26は、画像を読み取るスキャナ260を制御し、プリンタ制御部27は、画像の印刷を行うプリンタを制御する。HDD28は、ネットワーク10を介してサーバ1から取得するジョブテンプレート等を記憶し、シリアルI/F29は、必要に応じて接続されるPC等の他機器とのインタフェースである。

【0051】この複合機2は、定期的にポーリングを行い、サーバ1に登録されているジョブテンプレートを取得し、HDD28に記憶する。ユーザは、操作パネル250を操作してHDD28に記憶されているジョブテンプレートのうちから所望のテンプレートを呼び出して使用することでスキャン条件の設定に代えることができる。

【0052】ここで、ジョブテンプレートを使用した場合の複合機2の動作について説明する。図3は、複合機2の動作の流れを示すフローチャートである。なお、以下の説明で特に明記しない箇所は、CPU21により処理されるものである。

【0053】複合機2が動作を開始し（ステップ101）、操作パネル250の操作によりユーザがスキャナ以外の機能を選択した場合には（ステップ102でNO）、選択された他機能（コピー機能やプリンタ機能等）の処理を実行して（ステップ103）、処理を終了するが（ステップ112）、ここでは説明は省略する。

【0054】一方、操作パネル250の操作によりユーザがスキャナ機能を選択した場合には（ステップ102でYES）、ポーリングロックを行いジョブテンプレートのポーリングを禁止する（ステップ104）。ここで、ユーザによりジョブテンプレートが選択されるのを待ち（ステップ105でNO）、操作パネル250の操作によりユーザがジョブテンプレートを選択すると（ステップ105でYES）、当該ジョブテンプレートの内容を操作パネル250に表示するとともに、内容の変更を受け付ける（ステップ106）。

【0055】続いて、ユーザによるスキャンの実行指示を待ち（ステップ107でNO）、操作パネル250よ

り実行が指示されると（ステップ107でYES）、スキャナ制御部26がスキャナ260を制御して原稿の読み取りを行い（ステップ108）、当該ジョブのログを確保した後（ステップ109）、読取画像をサーバ1若しくは指定された他の装置へ転送する（ステップ110）。また、読取画像を転送する際に、必要に応じてジョブテンプレートを読取画像とともに転送する（詳細は後述）。

【0056】読取画像を転送すると、ポーリングロックを解除し（ステップ111）、スキャン機能の処理を終了する（ステップ112）。

【0057】なお、ステップ107のユーザによるスキャン実行指示が出された後は、次原稿の読み取りのために、ジョブテンプレートの内容変更を行うことができる。

【0058】次に、ジョブテンプレートについて説明する。ジョブテンプレートには、複合機2やスキャナ3で設定すべきスキャン条件を設定（記述）しておくことが可能であり、例えば、図4に示すような19項目を設定する。図4に示した設定項目のうち、解像度や画質などのNo. 1からNo. 11までの項目は、複合機2やスキャナ3がデフォルト値を有しているため設定を省略することができる。

【0059】また、ジョブテンプレートには名前（No. 18のジョブテンプレート名）やコメント（No. 19のジョブテンプレートコメント）を設定しておき、これをユーザが使用するジョブテンプレートを選択する際の目安とする。

【0060】ユーザにジョブテンプレートを選択させる際には、操作パネル250に図5（a）に示すように、選択可能なジョブテンプレートの名前とコメントを表示する。ここに表示されるジョブテンプレートは、ポーリングによりサーバ1から取得し、HDD28に記憶したものである。操作パネル250は、複合機2やスキャナ3の種別により、必ずしも同一のものではないが、タッチパネルにより構成されている場合には、表示されるジョブテンプレート名を直接押下することで選択が可能であり、その他の場合には、ハードキー（例えば、テンキー等）を押下することで選択が可能となる。

【0061】また、ジョブテンプレートでは、読取画像の転送先をサーバ1のみではなく、ネットワーク10に接続された任意の装置（例えば、クライアント4-1）に設定することが可能である。したがって、ジョブテンプレートの設定は、図5（b）に示すように、画像転送先としてIPアドレス（ネットワーク10がTCP/IP接続である場合）を指定し、その他パス名や転送プロトコルを指定する。

【0062】ところで、このジョブテンプレートでは、スキャン条件と読取画像の転送先の他に、画像転送先での読取画像に対する処理を指定して実行させることがで

きる。読取画像に対する処理は、従来、読取画像の転送先のサーバで別途アプリケーションを起動して行っていた処理であり、この読取画像に対する処理は、スクリプト等の命令としてジョブテンプレートに記述する。

【0063】図6は、ジョブテンプレートの記述例を示した図である。ジョブテンプレートは、全てテキストファイルとして記述され、図6に示すように、ジョブテンプレート名やコメント等のジョブテンプレート自体に関する内容が記述される全体記述欄301、濃度などのスキャン条件に関する内容が記述されるスキャン条件記述欄302、画像フォーマットや解像度等の読取画像に関する内容が記述される文書記述欄303、転送の際のプロトコルや転送先などのファイル転送に関する内容が記述されるファイル記述欄304、転送先での処理を記述する処理命令記述欄305から構成される。

【0064】全体記述欄301やスキャン条件記述欄302、文書記述欄303、ファイル記述欄304は、いずれも「変数＝値」の形式でパラメータが設定されている（例えば、ジョブテンプレート名は、「name=sample」）。

【0065】処理命令記述欄305は、用途（処理内容）に応じて様々な命令を記述することができる。

【0066】図7および図8は、処理命令記述欄305の記述例を示した図である。図7（a）に示した例は、スクリプト言語で画像に任意の文字列を付加する処理を記述したものである。この場合、処理命令記述欄305の先頭に「service_xrx_svc（スクリプト名）」と記述することで以下の命令が当該スクリプトを使用した命令であることを示す。スクリプトによる命令の記述は、転送先（例えばサーバ1）が解釈できるものであれば、vbscriptやperl等の一般的なスクリプト言語を使用することができ、当該スクリプトで命令可能な処理は全て実行させることができる。

【0067】図7（b）は、読取画像のデータベースへの格納処理命令を記述した例である。この例では、文書記述欄303で記述した変数doc1（図6参照）をドキュメント変数として格納対象を示すものとして用い、テーブルに追加するとともにimgNoが1110であるデータベース内の画像と入れ替える場合を示している。データベースへの命令は、この他に画像の削除指示や類似画像の検索処理などを指示することが可能である。

【0068】図7（c）は、読取画像の格納先のデータベースがオブジェクト指向データベースである場合を示した例である。この場合、アクセス方法は当該データベースに依存するので説明は省略するが、図7（b）に示した例と同様に文書記述欄303で記述した変数doc1をドキュメント変数として利用する点は共通している。

【0069】また、説明は省略するが、図8（a）に示

した例と図8(b)に示した例は、それぞれ処理命令が分散オブジェクトの呼出である場合とAppletの呼出の場合である。

【0070】このように、画像転送先に読取画像に対する処理を命令する場合には、当該命令をジョブテンプレートに記述し、そのジョブテンプレートを読取画像とともに転送する。

【0071】次に、この発明のもう1つの特徴である画像の転送先の指定について説明する。複合機2(スキャナ3)は、上述したように転送先が記述されたジョブテンプレートを使用することでサーバ1以外の任意の装置に読取画像を転送することができるが、必ずしも所望の転送先を記述したジョブテンプレートが登録されているとは限らない。そのため、操作パネル250の操作により読取画像の転送先を容易に設定(変更)することができる。また、この変更はジョブの実行指示後に直ちに行うことができるので、異なる転送先へ画像を転送するジョブを連続して実行する場合などには、効果的に処理を行うことができる。なお、変更できる項目は、転送先のみでなくジョブテンプレートに設定されている全ての項目(読取条件等)であり、ジョブの実行指示後は、当該ジョブが実行中であっても次のジョブのためにジョブテンプレートの呼び出しや変更を行える。

【0072】図9乃至12は、操作パネル250に表示する画面の例を示した図である。なお、ここでは、操作パネル250はタッチパネルを具備して構成されているものとする(タッチパネルを具備していない場合でも表示部とキー入力部を具備していればキー操作により以下に説明する設定を実行することは可能である)。

【0073】画像の転送先を設定する際には、操作パネル250には図9に示すような画面400を表示する。画面400には、タブ401乃至406が表示され、ユーザが所望のタブを押下することで転送先の設定を行うことができる。タブ401は、読取画像の転送先としてサーバ1若しくはクライアント4などを設定する際に押下するタブである。タブ402は、タブ401と同様の転送先を設定するためのものであるが、ツリー表示によるグラフィカルなユーザインタフェースを提供するものである。タブ403は、読取画像の転送先にWWWサーバ(不図示)を設定する際に押下するタブであり、タブ404、405は、それぞれ、FAX、e-mailを利用して画像を転送するよう設定を行う際に押下するタブである。また、タブ406は、読取画像をプリンタから出力するように設定する際に押下するタブである。

【0074】まず、タブ402を押下して読取画像の転送先をサーバに設定する場合の設定例を示す。タブ402を押下すると画面400には、図9に示すようにプロトコル選択部421とアドレス設定部422、直接入力ボタン423、ツリー表示部424、フォーマット選択部425、上書き選択部426、OKボタン427が表

示される。

【0075】読取画像の転送先にサーバなどを設定する場合には、プロトコル選択部421で転送に使用するプロトコルを選択し、転送先のアドレスを設定する。アドレスの設定は、アドレス設定部422で過去に転送先に設定した履歴から選択するか、直接入力ボタン423を押下することで表示されるソフトウェアキーボード(不図示)からアドレスを入力するか、ツリー表示部424に表示されるツリーから所望の転送先を選択するかのいずれかの方法により行う。アドレス設定部422に表示される履歴は、過去のジョブ実行の際に確保したログ(図3のステップ109参照)に基づいて表示される。ツリー表示部424に表示されるツリーは、ファイル転送先となるサーバ等のドライブやフォルダの階層関係を含めて表示される。また、プロトコルやアドレスのほか、フォーマット選択部425に表示される変換可能なフォーマットから所望のフォーマットを選択し、転送先に同名のファイルが存在した場合の処理を上書き選択部426に表示される選択肢から選択し、全ての設定をおえた段階でOKボタン427を押下すると、選択した条件が設定される。

【0076】また、読取画像の転送先にサーバ等を設定する場合には、タブ401を押下して設定することも可能であるが、タブ401を押下した場合には、図9に表示した画面のうちツリー表示部424がないだけなので説明は省略する。

【0077】次に、読取画像の転送先をWWWサーバに設定する場合を説明する。読取画像の転送先をWWWサーバに設定する場合は、まず、タブ403を押下する。タブ403を押下すると、図10に示すように画面400には、簡易ブラウザ部431と、アドレス設定部432、直接入力ボタン433、フォーマット選択部424、OKボタン435が表示される。

【0078】この状態で、アドレス設定部432で過去の履歴から所望のURLを選択するか直接入力ボタン434を押下することで表示されるソフトウェアキーボード(不図示)からURLを入力すると簡易ブラウザ部431には指定されたURLのウェブページが表示される。ここで、表示されたウェブページが所望のものであればそのまま、所望のものでなければ、表示されているウェブページのリンク部分を押下してリンクをたどるか、改めてURLを指定して所望のウェブページを表示させる。

【0079】簡易ブラウザ部431に所望のウェブページが表示されたら、読取画像を貼り付けたい位置を指定する。位置の指定は、例えば、指定箇所を2秒以上続けて押下することで可能であり、位置を指定すると読取位置の貼り付け位置が図11に示すように破線436で表示される。この状態で破線436の位置と大きさを調整して、OKボタン435を押下すると、設定が終了す

る。設定が終了した段階で図示しないスタートボタンを押下すると、スキャナ260が動作して原稿を読み取り、読取画像とともにジョブテンプレートが指定されたWWWサーバに転送される。このジョブテンプレートには先に説明したようにスクリプト等で処理命令が記述されているのでWWWサーバは、指定された位置に画像を貼り付けるようにHTMLファイルを書き換える。なお、この場合には画像とともに転送するのはジョブテンプレート全体ではなく処理命令を記述した部分のみであってもよい。また、ジョブテンプレートにあらかじめ画像の大きさや位置（左寄せ、中寄せ、右寄せなど）を指定するタグを記述しておいた場合には、簡易ブラウザ部431での位置の指定は容易となる。

【0080】次に、読取画像をファックス送信する場合を説明する。読取画像をファックス送信する場合には、タブ404を押下する。タブ404を押下すると画面400には、図12に示すようにファックス番号設定欄441と直接入力ボタン442、OKボタン443が表示される。ユーザは、ファックス番号設定欄441で過去の履歴であるファックス番号を選択するか直接入力ボタン442を押下してファックス番号を入力する。ファックス番号の選択若しくは入力終了した段階でOKボタン443を押下すると、設定が終了する。

【0081】この設定により、読取画像はファックス送信されるが、これは複合機2がファックス機能を有している場合には複合機2から、有していない場合には図示しないファックスサーバを介して送信される。なお、ファックスサーバへの処理命令は、上述したスクリプトなどにより記述される。

【0082】また、読取画像をe-mailで送信する場合には、タブ405を押下し、プリンタから出力する場合には、タブ406を押下して、各々の設定画面を表示させるが、この画面は上述のツリー表示（図9参照）、ファックス設定画面（図12参照）などと同様であるので説明は省略する。

【0083】ところで、画像の転送先は、ジョブ毎に変更される可能性がある。このため、ジョブテンプレートの内容がジョブの実行毎に順次変更されていく可能性があるが、ジョブテンプレートの変更内容は、ジョブログ（図3のステップ109参照）として残されているため、容易に確認することができる。

【0084】なお、ここで説明した画像読取システム内のスクリプト処理機能は、ジョブテンプレート編集機能のアップデートとサーバ側のスクリプト処理ソフトウェア等のインストールのみで機能追加を行う事ができ、使用するスクリプト等の言語を汎用性の高いものにすれば既存のネットワークのサーバにはインストール済みである可能性も高く、既存のシステムを利用して容易に機能追加することができる。

【0085】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、スキャン条件を設定したジョブテンプレートに読取画像の転送先や転送先での処理命令を記述するように構成したので、サーバから改めて画像を転送したり、アプリケーションを起動して処理を行うといった必要がなくなり、ユーザの操作が容易となる。

【0086】また、ジョブテンプレートをサーバに登録しておき、画像読取装置がポーリングによりジョブテンプレートを取得するように構成したため、複数の画像読取装置でジョブテンプレートを共有できるとともに、ネットワークの負荷を軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】画像読取システムの構成を示すブロック図。

【図2】複合機2の構成を示すブロック図。

【図3】複合機2の動作の流れを示すフローチャート。

【図4】ジョブテンプレートの設定項目を示した図。

【図5】操作パネル250の表示例を示した図。

【図6】ジョブテンプレートの記述例を示した図。

【図7】処理命令記述欄205の記述例を示した図（1）。

【図8】処理命令記述欄205の記述例を示した図（2）。

【図9】操作パネル250に表示する画面の例を示した図（1）。

【図10】操作パネル250に表示する画面の例を示した図（2）。

【図11】操作パネル250に表示する画面の例を示した図（3）。

【図12】操作パネル250に表示する画面の例を示した図（4）。

【符号の説明】

- | | | |
|-----|-----------|--------|
| 1 | サーバ | |
| 2 | (2-1、2-2) | 複合機 |
| 3 | スキャナ | |
| 4 | (4-1、4-2) | クライアント |
| 10 | ネットワーク | |
| 20 | バス | |
| 21 | CPU | |
| 22 | ROM | |
| 23 | RAM | |
| 24 | ネットワークI/F | |
| 25 | 入出力制御部 | |
| 26 | スキャナ制御部 | |
| 27 | プリンタ制御部 | |
| 28 | HDD | |
| 29 | シリアルI/F | |
| 250 | 操作パネル | |
| 260 | スキャナ | |
| 270 | プリンタ | |
| 301 | 全体記述欄 | |

- 302

303

304

305

400

401~406

421

422

423

424

425

426

427

431

432

433

434

435

436

441

442

443

426

427

431

432

433

434

435

436

441

442

443
- スキャン条件記述欄

文書記述欄

ファイル記述欄

処理命令記述欄

画面

タブ

プロトコル選択欄

アドレス設定欄

直接入力ボタン

ツリー表示部

フォーマット選択部

上書き選択部

OKボタン

簡易ブラウザ部

アドレス設定欄

直接入力ボタン

フォーマット選択部

OKボタン

破線

ファックス番号設定欄

直接入力ボタン

OKボタン

上書き選択部

OKボタン

簡易ブラウザ部

アドレス設定欄

直接入力ボタン

フォーマット選択部

OKボタン

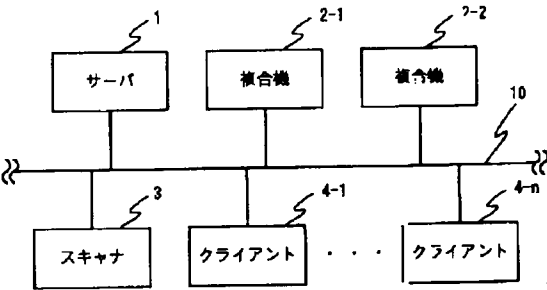
破線

ファックス番号設定欄

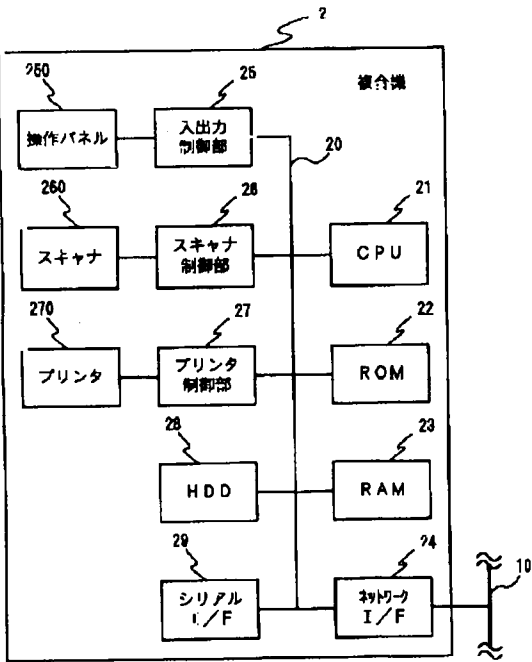
直接入力ボタン

OKボタン

【図1】



【図2】



【図5】

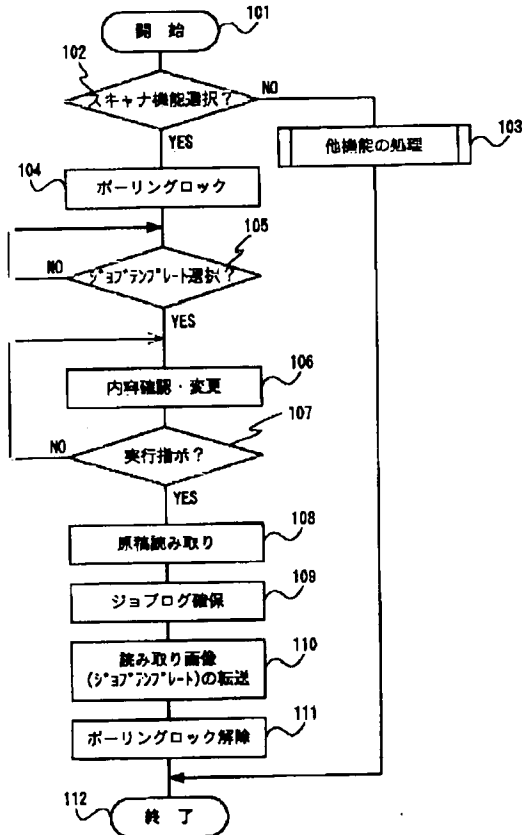
No.	ジョブテンプレート名	コメント
1	Koba_JobTemp	小林さんへ転送用
2	Dual_JobTemp	両面原稿
3	Picture800_Job	写真原稿800dpi

(a)

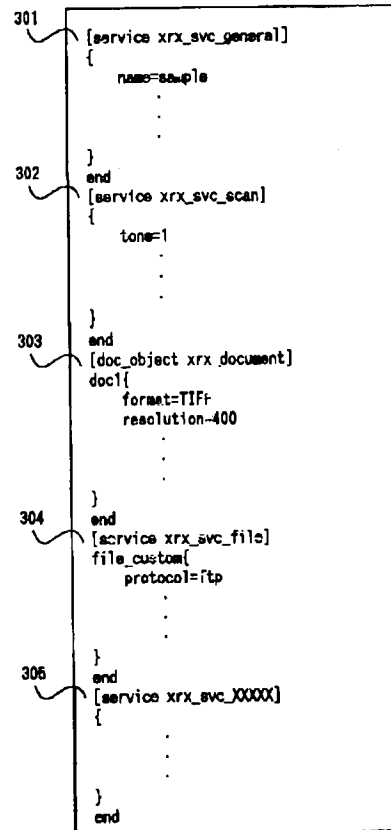
画像転送先	123.123.123.123
画像格納先パス	/home/koba/scsn
画像ファイル名	Koba1
画像ファイル重複時	上書きする
画像ファイル転送プロトコル	FTP
画像ファイル形式	TIFF
ジョブテンプレート名	Koba_JobTemp
ジョブテンプレートコメント	小林さんへ転送用

(b)

【図3】



【図6】



【図4】

No	内容	説明/パラメータ
1	解像度	200dpi、300dpi、400dpi、600dpiなど
2	画像	文字モード、写真モード、文字/写真混合モード
3	濃度	濃い、やや濃い、普通、やや薄い、薄いなど
4	倍率	50%~400%など
5	原稿の読み取りサイズ	自動、A3、A4、A5、A6、B4、B5、B6など
6	スキャン面	片面、両面
7	ミックスサイズ原稿	アリ、ナシ
8	N up(N in 1)	2 Up、4 Up、8 Upなど
9	ページ連写	アリ、ナシ
10	画像回転	両面原稿の際に、裏面を180度回転する/しない
11	符号化方式	JPG、MR、H&R、JBIGなど
12	画像転送先	画像ファイルの転送先
13	画像格納先パス	画像ファイルの格納先パス
14	画像ファイル名	画像ファイルに付ける名前
15	画像ファイル名重複時	上書きする/しない
16	画像ファイル転送プロトコル	FTPなど
17	画像ファイル形式	TIFFなど
18	ジョブテンプレート名	ジョブテンプレートをスキャナの操作パネルに表示させる名前
19	ジョブテンプレートコメント	ジョブテンプレートに付加するコメント

【图7】

```
[service xrx_svc_xeroscript]
{
    function Annotation()
    {
        Graphics g;
        Date d;

        g=new Graphics(doc1.image);
        d=new date();
        if(d.year > 2000){
            g.drawString("New Image Scanned on 21C Xerox",50,50);
        }
    }
}
end
```

(a)

```
[service xrx_svc_sql3]
{
    INSERT INTO TABLE1 VALUES {1111,Name(New Image 1111),doc1.image,1,NULL};
    UPDATE TABLE1 SET image=doc1.image WHERE imgNo=1110;
}
end
```

(b)

```
[service xrx_svc_xeroodb]
{
    final Session session = Session.createGlobal(null,null);
    final database db = Database.create("OdbmsNew.odb",xeroodb.ALL_WRITE);
    Transaction tr = transaction.begin(xeroodb.UPDATE);
    db.createRoot("rootDiv",doc1);
    tr.commit();
    db.close();
    session.terminate();
}
end
```

(c)

【図8】

```
[service xrx_svc_corba]
{
    public static xeroxapi p=null;

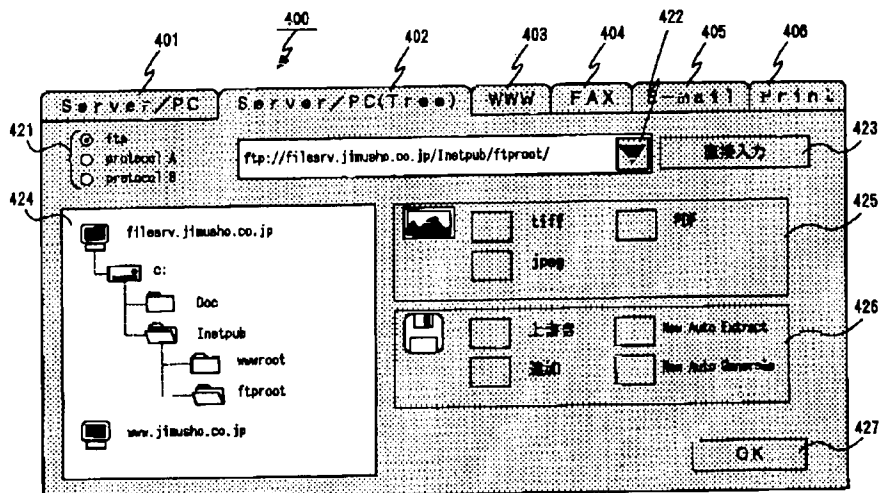
    public static void main(){
        ORB.init(arg,null);
        try{
            p=xeroxapiHelper.bind("xeroxapi");
            p.set(doc1,1111);
        }catch(org.omg.CORBA.SystemException e{
        }
    }
}
end
```

(a)

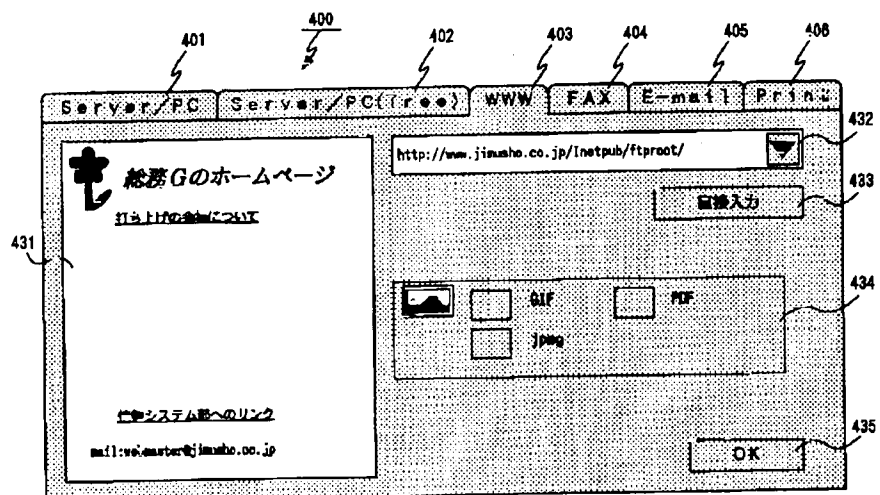
```
[service xrx_svc_applet]
{
    <APPLET code="http://www.jimusho.co.jp/imgsairi/docdisp.class"width=360 height=20>
    <PARAM name="Dspfile_No" value="1">
    <PARAM name="Inserted_image" value=doc1,image>
    </APPLET>
}
end
```

(b)

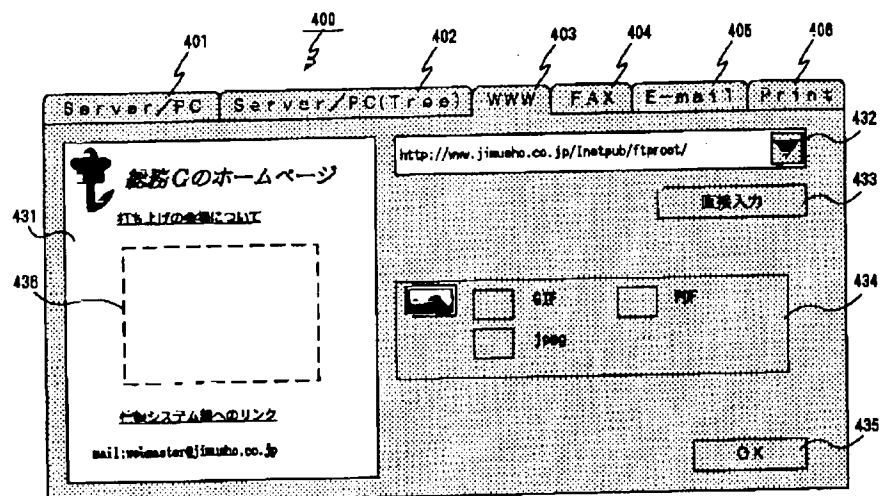
【図9】



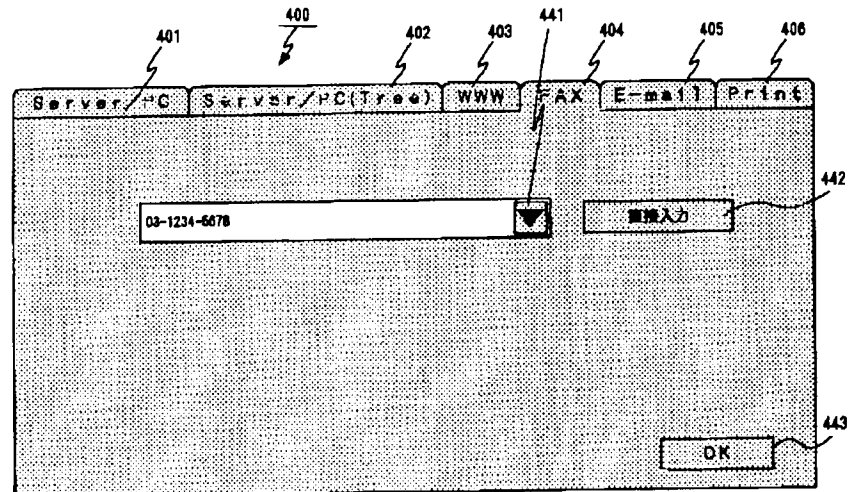
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 鈴木 聡
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社岩槻事業所内

Fターム(参考) 5C062 AA02 AA05 AA13 AA35 AB17
AB23 AB41 AB42 AC04 AC05
AC22 AC35 AC43 AF02 BA00
5E501 AB04 AB15 AB16 AC15 AC25
CB13 DA02